

Seré capaz de aprender la terminología y la notación de puntos, líneas, segmentos de línea, rayos, planos, ángulos, puntos colineales y coplanares y aprender la idea de congruencia de segmentos de línea.

1.1 Bloques de construcción de la geometría

Punto

Línea

Segmento de línea

Seré capaz de aprender la terminología y la notación de puntos, líneas, segmentos de línea, rayos, planos, ángulos, puntos colineales y coplanares y aprender la idea de congruencia de segmentos de línea.

## 1.1 Bloques de construcción de la geometría

Segmentos congruentes

Plano

Coplanar

Seré capaz de aprender la terminología y la notación de puntos, líneas, segmentos de línea, rayos, planos, ángulos, puntos colineales y coplanares y aprender la idea de congruencia de segmentos de línea.

## 1.1 Bloques de construcción de la geometría

Collinear

Punto medio

Bisecar

Seré capaz de aprender la terminología y la notación de puntos, líneas, segmentos de línea, rayos, planos, ángulos, puntos colineales y coplanares y aprender la idea de congruencia de segmentos de línea.

## 1.1 Bloques de construcción de la geometría

Ejercicios pp. 33-34 DG # 1-20

Trabajar con un compañero.

Seré capaz de aprender la terminología y la notación de puntos, líneas, segmentos de línea, rayos, planos, ángulos, puntos colineales y coplanares y aprender la idea de congruencia de segmentos de línea.

## 1.2 Matemáticas de billar

22/03/17

Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).

## 1.2 Matemáticas de billar

### Ángulo

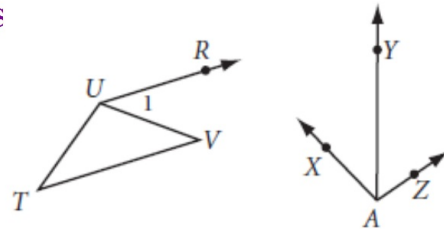
### Vértice

### Medida de un ángulo

Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).

## 1.2 Matemáticas de billar

Nombre de todos los ángulos en ambas figuras.

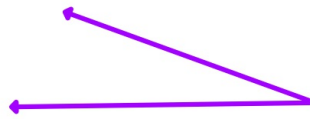
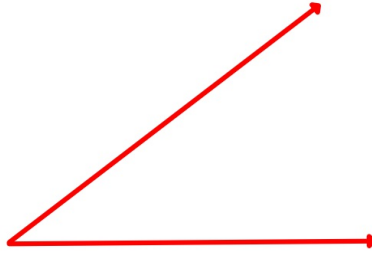


Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).



## 1.2 Matemáticas de billar

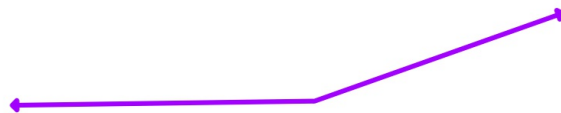
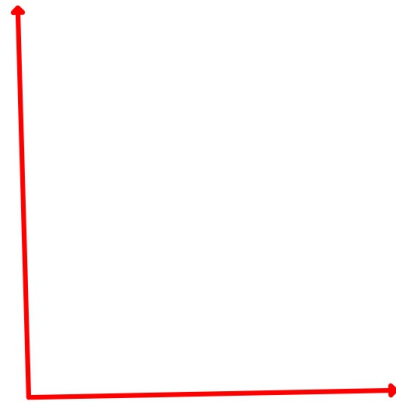
Etiqueta y medida  
ambos ángulos entonces  
copian con exactitud estos  
ángulos en sus notas.



Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).

## 1.2 Matemáticas de billar

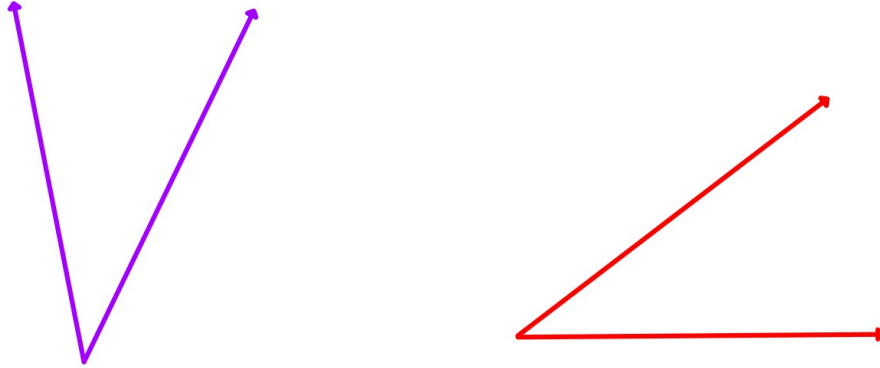
Etiqueta y medida  
ambos ángulos entonces  
copian con exactitud estos  
ángulos en sus notas.



Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).

## 1.2 Matemáticas de billar

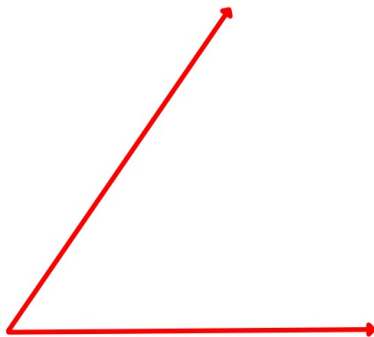
Etiqueta y medida ambos ángulos entonces copian con exactitud estos ángulos en sus notas.



Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).

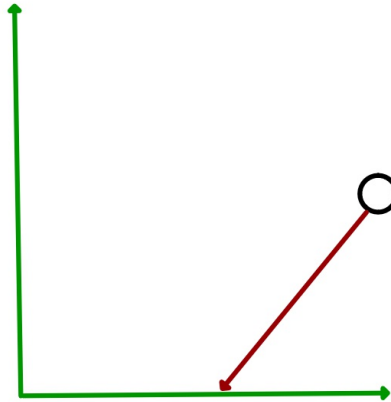
## 1.2 Matemáticas de billar

Etiquetar, medir y biseccionar el ángulo y luego copiarlo con precisión en sus notas.



Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).

## 1.2 Matemáticas de billar



Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).

## 1.2 Matemáticas de billar

Ejercicios pp. 42-44 DG # 7-25 impar  
Trabajar con un compañero.

Seré capaz de mostrar las medidas de ángulos y segmentos en figuras, familiarizarse con los símbolos para marcar figuras, aprender la idea de congruencia de ángulo y aprender que en situaciones físicas el ángulo entrante (ángulo de incidencia) es igual al de salida Ángulo (ángulo de reflexión).

## 1.3 Widgets

Seré capaz de practica la escritura de definiciones y define relaciones angulares especiales.

## 1.3 Widgets

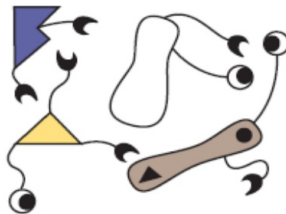
¿Qué criaturas del último grupo son Widgets?

Which creatures in the last group are Widgets?



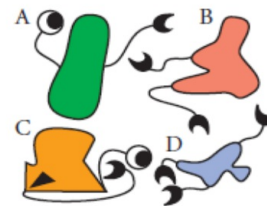
Widgets

Calificaciones



Not Widgets

Descalificaciones



Who are Widgets?

Definición

IWBAT practica la escritura de definiciones y define relaciones angulares especiales.

### 1.3 Widgets

Un cuadrado es un \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_.      Contraejemplo

IWBAT practica la escritura de definiciones y define relaciones angulares especiales.

### 1.3 Widgets

Defina los siguientes términos y dé ejemplos y contraejemplos:

Lineas paralelas

Lineas perpendiculares

Ángulo recto

IWBAT practica la escritura de definiciones y define relaciones angulares especiales.

### 1.3 Widgets

Defina los siguientes términos y dé ejemplos y contraejemplos:

Ángulos agudos

Ángulos obtusos

Par de ángulos verticales

IWBAT practica la escritura de definiciones y define relaciones angulares especiales.

### 1.3 Widgets

Defina los siguientes términos y dé ejemplos y contraejemplos:

Par de ángulos lineales

Ángulos suplementarios

Ángulos complementarios

IWBAT practica la escritura de definiciones y define relaciones angulares especiales.

### 1.3 Widgets

Ejercicios DG p. 51 # 1, 3, 5, 7, 8, 10

IWBAT practica la escritura de definiciones y define relaciones angulares especiales.

### 1.4 Polígonos

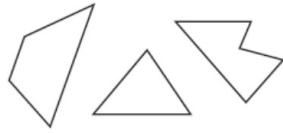
05/4/17

Seré capaz de clasifica polígonos y términos relacionados.



## 1.4 Polígonos

¿Qué es un polígono?



**Sí** Polygons

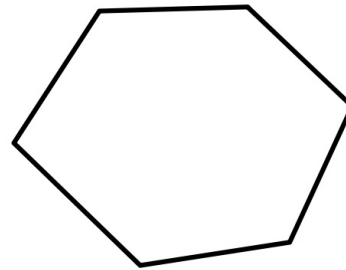


**No** Not polygons

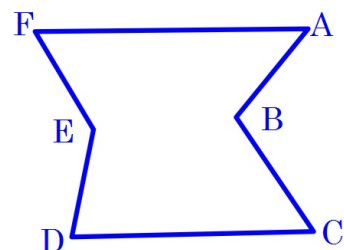
Seré capaz de clasifica polígonos y términos relacionados.

## 1.4 Polígonos

Partes de un polígono



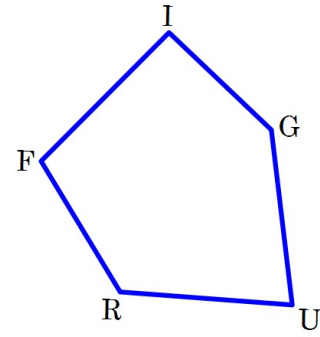
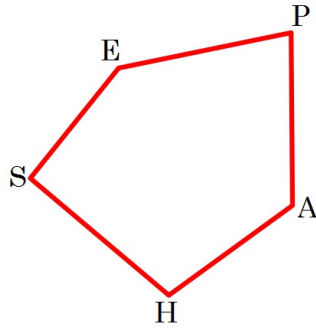
Nombre el polígono azul.



Seré capaz de clasifica polígonos y términos relacionados.

## 1.4 Polígonos

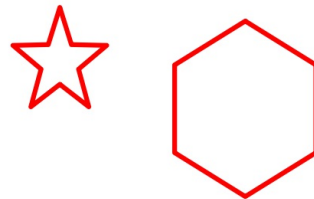
### Congruencia



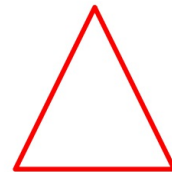
Seré capaz de clasifica polígonos y términos relacionados.

## 1.4 Polígonos

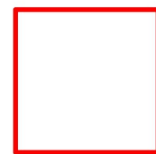
Polígono equilateral



Polígono equiangular



Polígono regular



Seré capaz de clasifica polígonos y términos relacionados.

## 1.4 Polígonos

Ejercicios DG p. 56 # 1-8, 15, 17, 19, 22

Lados Nombre

Sides	Name
3	Triangle
4	Quadrilateral
5	Pentagon
6	Hexagon
7	Heptagon
8	Octagon
9	Nonagon
10	Decagon
11	Undecagon
12	Dodecagon
$n$	$n$ -gon

Seré capaz de clasifica polígonos y términos relacionados.

## 1.5 Triángulos y cuadriláteros especiales

07/4/17

Seré capaz de define y clasifica triángulos y cuadriláteros, junto con sus partes relacionadas.

## 1.5 Triángulos y cuadriláteros especiales

### ¿Qué puedo suponer que sea verdad?

- Las líneas son rectas
- Las líneas que se intersectan se intersecan en un solo punto
- Los puntos en una línea son colineales
- Todos los puntos en una figura son coplanares a menos que se demuestre específicamente que no es coplanar

### ¿Qué *no* puedo suponer que sea verdad?

- Las líneas no son paralelas a menos que estén marcadas específicamente como líneas paralelas
- Las líneas no son perpendiculares a menos que estén específicamente marcadas como perpendiculares
- Pares de ángulos, segmentos o polígonos no son congruentes a menos que específicamente marcados como congruentes

Seré capaz de definir y clasificar triángulos y cuadriláteros, junto con sus partes relacionadas.

## 1.5 Triángulos y cuadriláteros especiales

### Triángulo rectángulo

### Triángulo agudo

### Triángulo obtuso

Seré capaz de definir y clasificar triángulos y cuadriláteros, junto con sus partes relacionadas.

## 1.5 Triángulos y cuadriláteros especiales

Triángulo escaleno

Triángulo isósceles

Triángulo equilátero



Seré capaz de definir y clasificar triángulos y cuadriláteros, junto con sus partes relacionadas.

## 1.5 Triángulos y cuadriláteros especiales

Trapezio

Cometa

Paralelogramo

Seré capaz de definir y clasificar triángulos y cuadriláteros, junto con sus partes relacionadas.

## 1.5 Triángulos y cuadriláteros especiales

Rombo

Rectángulo

Cuadrado

Seré capaz de definir y clasificar triángulos y cuadriláteros, junto con sus partes relacionadas.

## 1.5 Triángulos y cuadriláteros especiales

Ejercicios DG págs. 64-65 # 1, 10-13, 22-24

Seré capaz de definir y clasificar triángulos y cuadriláteros, junto con sus partes relacionadas.

## Tarea: Captura de polígonos

### Prueba 1

#### 2.1 Razonamiento Inductivo

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento inductivo y utilizar el razonamiento inductivo para encontrar el siguiente elemento en un patrón.



## 2.1 Razonamiento Inductivo

El **razonamiento inductivo** es el proceso de observar datos, reconocer patrones y hacer generalizaciones sobre esos patrones.

Un científico hunde un alambre de platino en una solución que contiene sal (cloruro de sodio), pasa el alambre sobre una llama y observa que produce una llama naranja-amarilla. Ella hace esto con muchas otras soluciones que contienen sal, encontrando que todos ellos producen una llama naranja-amarilla. Haga una conjetura basada en sus hallazgos.

Si una solución contiene \_\_\_\_\_,  
Entonces será \_\_\_\_\_.

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento inductivo y utilizar el razonamiento inductivo para encontrar el siguiente elemento en un patrón.

## 2.1 Razonamiento Inductivo

Considere la secuencia 2, 4, 7, 11, . . .

Haga una conjetura sobre la regla para generar la secuencia. Luego encuentre los siguientes tres términos.

Para encontrar el siguiente término en la secuencia, debe \_\_\_\_.

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento inductivo y utilizar el razonamiento inductivo para encontrar el siguiente elemento en un patrón.

## 2.1 Razonamiento Inductivo

Mire la secuencia de formas abajo. Preste mucha atención a los patrones que se producen en cualquier otra forma.

Paso 1 ¿Qué patrones nota en las formas primera, tercera y quinta?

Paso 2 ¿Qué patrones nota en las formas 2ª, 4ª y 6ª?

Paso 3 Dibuje las siguientes dos formas en la secuencia.

Paso 4 Usa los patrones que has descubierto para dibujar la forma número 25.

Paso 5 Describa la trigésima forma en la secuencia.



Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento inductivo y utilizar el razonamiento inductivo para encontrar el siguiente elemento en un patrón.

## 2.1 Razonamiento Inductivo

Ejercicios DG p. 97 # 3-13 impar

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento inductivo y utilizar el razonamiento inductivo para encontrar el siguiente elemento en un patrón.

## 2.2 Razonamiento Deductivo

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento deductivo y aprender la relación entre el razonamiento inductivo y el razonamiento deductivo.

*Así son las cosas claras. De repente. Y entonces te das cuenta de lo obvio que han sido todo el tiempo.* MADELEINE L'ENGLE

## 2.2 Razonamiento Deductivo

El **razonamiento deductivo** es el proceso de demostrar que ciertas afirmaciones se derivan lógicamente de supuestos acordados y hechos probados.

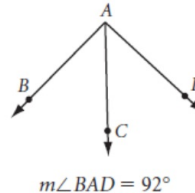
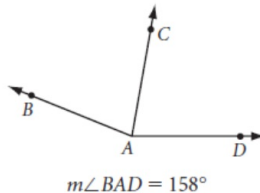
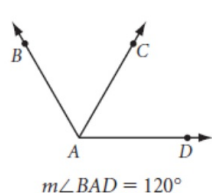
Resuelve la ecuación para  $x$ . Dé una razón para cada paso en el proceso.

$$3(2x + 1) + 2(2x + 1) + 7 = 42 - 5x$$

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento deductivo y aprender la relación entre el razonamiento inductivo y el razonamiento deductivo.

## 2.2 Razonamiento Deductivo

En cada diagrama,  $\overrightarrow{AC}$  divide el ángulo obtuso  $BAD$ . Clasifique  $\angle BAD$ ,  $\angle DAC$  y  $\angle CAB$  como aguda, derecha u obtusa. Luego completa la conjetura.

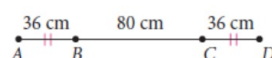
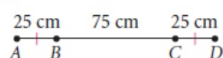


Conjetura: Si un ángulo obtuso es bisecado, entonces los dos ángulos congruentes recién formados son \_\_\_\_\_. Justifique sus respuestas con un argumento deductivo.

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento deductivo y aprender la relación entre el razonamiento inductivo y el razonamiento deductivo.

## 2.2 Razonamiento Deductivo

En cada segmento,  $\overline{AB} \cong \overline{CD}$ .



Si  $\overline{AD}$  tiene puntos A, B, C y D en ese orden con  $\overline{AB} \cong \overline{CD}$ , entonces \_\_\_\_\_.

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento deductivo y aprender la relación entre el razonamiento inductivo y el razonamiento deductivo.

## 2.2 Razonamiento Deductivo

Ejercicios DG P.103 # 1-4, 6-8

Seré capaz de familiarizarse con el razonamiento deductivo y aprender la relación entre el razonamiento inductivo y el razonamiento deductivo.

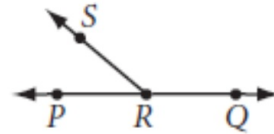
## 2.5 Relaciones angulares

Seré capaz de descubrir relaciones entre pares de ángulos especiales.

## 2.5 Relaciones angulares

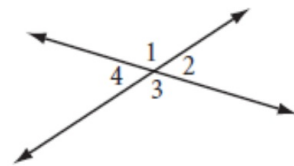
Conjetura de pares lineales

Si dos forman un par lineal, entonces \_\_\_\_\_.



Conjetura de ángulos verticales

Si dos ángulos son ángulos verticales, entonces \_\_\_\_\_.

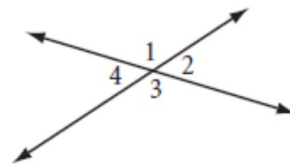


Seré capaz de descubrir relaciones entre pares de ángulos especiales.

## 2.5 Relaciones angulares

La conjetura de pares lineales indica que cada par lineal suma  $180^\circ$ .

Usando esta conjetura y el diagrama, escriba un argumento lógico explicando por qué el ángulo 1 debe ser congruente con el ángulo 3.



Seré capaz de descubrir relaciones entre pares de ángulos especiales.



## 2.5 Relaciones angulares

La **inverso** de una declaración "si-entonces" invierte las secciones "si" y "entonces". Por ejemplo,

Conjetura de ángulos verticales

Si dos ángulos son ángulos verticales, entonces son congruentes.

El inverso de la conjetura de los ángulos verticales:

Si dos ángulos son congruentes, entonces son ángulos verticales.

¿También es cierto lo inverso?

Seré capaz de descubrir relaciones entre pares de ángulos especiales.

## 2.5 Relaciones angulares

Ejercicios DG pp. 122-123 # 1-10

Seré capaz de descubrir relaciones entre pares de ángulos especiales.



## 2.6 Ángulos especiales en líneas paralelas

Seré capaz de explorar las relaciones de los ángulos formados por un corte transversal líneas paralelas.

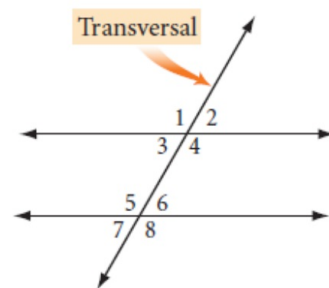
## 2.6 Ángulos especiales en líneas paralelas

Una línea que cruza dos o más líneas en el plano se denomina **transversal**.

**ángulos correspondientes**

p.ej. ángulos 1 y 5, 4 y 8

**ángulos interiores alternos**



Seré capaz de explorar las relaciones de los ángulos formados por un corte transversal líneas paralelas.

## 2.6 Ángulos especiales en líneas paralelas

Seré capaz de explorar las relaciones de los ángulos formados por un corte transversal líneas paralelas.

## 2.6 Ángulos especiales en líneas paralelas

Seré capaz de explorar las relaciones de los ángulos formados por un corte transversal líneas paralelas.

## 2.6 Ángulos especiales en líneas paralelas

Seré capaz de explorar las relaciones de los ángulos formados por un corte transversal líneas paralelas.

## 2.6 Ángulos especiales en líneas paralelas

Seré capaz de explorar las relaciones de los ángulos formados por un corte transversal líneas paralelas.

## 2.6 Ángulos especiales en líneas paralelas

Seré capaz de explorar las relaciones de los ángulos formados por un corte transversal líneas paralelas.

## 2.6 Ángulos especiales en líneas paralelas

Seré capaz de explorar las relaciones de los ángulos formados por un corte transversal líneas paralelas.